

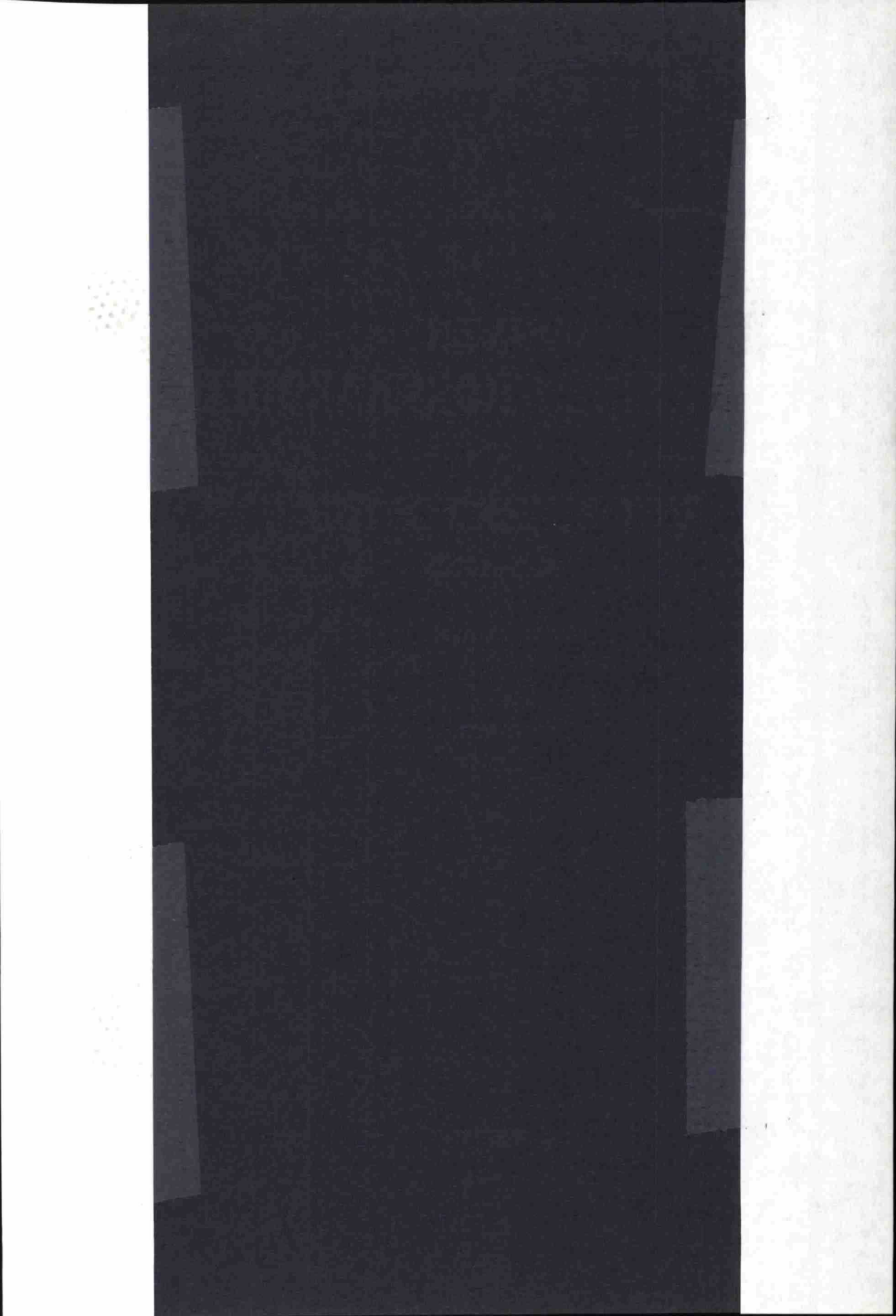
SUOMEN
TEKNILLINEN KORKEAKOULU

VUOSIKERTOMUS

1934—1935

REHTORIN ANTAMA

HELSINKI 1935



**SUOMEN
TEKNILLINEN KORKEAKOULU**

VUOSIKERTOMUS

1934—1935

REHTORIN ANTAMA

HELSINKI 1935

SISÄLLYS:

	Sivu.
Yleisiä tietoja	3
Korkeakoulun hallinto	10
Korkeakoulun opettajat	14
Ylioppilaat. — Tutkinnot	18
Opintoretkeilyt	22
Stipendit ja apurahat	23
Kirjasto. — Aineenkoetuslaitos	24
Lahjoitukset	27
Taulukko	29

Teknillinen korkeakoulu lukuvuonna 1934—35.

Yleisiä tietoja.

Syyslukukauden ilmoittautumis- ja tutkintokauden päätyttyä varsinainen opetustoiminta alkoi syyskuun 12 päivänä rehtorin pitämällä avajaispuheella, jossa rehtori lausui seuraavaa.

Uuden lukuvuoden alkaessa lausun korkeakoulun opettajat ja ylioppilaat tervetulleiksi korkeakoulun oppisaleihin.

Kun vuosi sitten, jolloin korkeakoulumme oli nykyisen järjestysmuotonsa puitteissa toiminut neljännesvuosisadan, loimme silmäyksen tähän ajanjaksoon, saatoimme merkitä useita parannuksia korkeakoulun toiminnassa ja sen ohella lisääntyneitä toimintamahdollisuuksia. Mutta samalla oli meidän todettava, että monet toivomukset oli edelleen siirrettävä toteutumistaan odottamaan. Tahdon nyt näiden toivomusten joukosta ottaa muutamia, jotka mielestäni olisi asetettava etualalle.

Korkeakoulussa edustetut teknilliset alat ovat luonteeltaan suurimmaksi osaksi sellaisia, että niinhyvin opetuksen kuin teknillistieteellisen tutkimuksen kannalta hyvin varustetut laboratoriot ovat välttämättömiä — samoin kuin esim. fysiikan ja kemian laboratoriot ovat välttämättömiä näiden tieteiden opetuksessa ja tutkimustyössä. Sittenkun sähköteknilliset ja koneteknilliset laboratoriot, sangen pitkän odotusajan jälkeen, on vihdoin saatu rakennetuksi, ovat koneinsinööriosaston tarpeet kysymyksessä olevassa suhteessa tulleet pääasiassa tyydytetyiksi. Mutta rakennusinsinööriosasto — siis tie- ja vesirakennus ynnä kulttuuritekniikka — sekä arkkitehtuuriosaston teknilliset alat ovat edelleen vailla tämmöisiä laitoksia. Tämän puutteen korjaamista tarkoittava esitys rakennuslaboratorioista on kyllä jo tehty.

Näiden laboratorioroiden toiminta on ajateltu korkeakoulun opetus- ja tutkimustehtäviä laajemmaksi. Ne on nimittäin tarkoitettu myös välittömästi palvelemaan tekniikkaa ja teollisuutta samantapaisesti

kuin nykyisen aineenkoetuslaitoksen eri osastot, jotka tilauksesta suorittavat tarvittavia kokeita sekä yksityisille että valtion laitoksille. Kysymyksessä oleva laitosryhmä käsittää oikeastaan viisi eri laboratoriota samassa rakennuksessa ja läheisessä yhteydessä toisensa kanssa, monet teknilliset selvittelyt ja tutkimukset kun vaativat kokeiden tekemistä useammassa eri laboratoriossa.

Laajin näistä osalaboratorioista on *rakennusteknillinen laboratorio*, jossa rakennusteollisuuden monenmoiset rakenteet, rakennusaineet ja näiden valmistukseen tarvittavat raaka-aineet tutkitaan, ja rakenteiden sopivaisuus ja kestävyys eri olosuhteissa selvitetään. Tähän kuuluvat siis m.m. betonin, luonnollisten ja keinotekkoisten kiviainesten sekä sementtien ja muiden epäorgaanisten sideaineiden tutkimukset. Edelleen siihen kuuluvat lämpö- ja terveysteknilliset tutkimukset, jotka kohdistuvat m.m. lämmityslaitteisiin, tulisijarakenteisiin ja eristysaineisiin. Ja lopuksi mainittakoon tähän laboratorioon kuuluvina myös äänitekniilliset tutkimukset, mitkä tarkoittavat rakennusten akustiikkaa koskevain monien ja vaikeiden kysymysten selvittelyä, eri rakennusaineiden ja rakenteiden ääneneristämiskykyä ja soveltumista eri tarkoituksiin.

Edellisen laboratorion viereen on ajateltu *rakennusstaattinen laboratorio*, jossa toimitetaan erilaisten rakenteiden jännitystilan, lujuuden ja muodonmuutosten tutkimuksia, joiden seikkain tunteminen on rakenteiden tarkoituksenmukaisen mitoittamisen kannalta tärkeää. Sitäpaitsi rakennusteollisuudessa usein esiintyy sellaisia staattisia tehtäviä, joiden ratkaisemiseen ei teoria yksinään riitä, vaan täytyy turvautua kokeisiin. Näin on varsinkin laita nykyään niin yleisesti käytetyissä rautabetonirakenteissa, mutta myös rautarakenteiden alalla ovat monet kysymykset vain kokeellisesti selvitettävissä. Läheisessä yhteydessä edellisen laboratorion kanssa on *metallien tutkimuslaboratorio*, joka vastaa lähinnä nykyisen aineenkoetuslaitoksen samannimistä osastoa, mutta toimintansa puolesta on huomattavasti monipuolisempi, ja johon laboratorioon sanottu osasto, mikä nyt toimii sangen epäsuotuisissa oloissa, ehkä parhaiten yhdistettäisiin.

Edelleen on laboratorior ryhmässä *tieteknillinen laboratorio*, jonka tarve varsinkin autoliikenteen valtavan kehityksen johdosta on käynyt ilmeiseksi. Maamme suuren ulottuvaisuuden takia tulee maantieverkostomme aina olemaan sangen laaja ja lisäksi tulee vielä kaupunkikuntain kadut ja muut liikenneväylät. Näiden rakentaminen liikenteen vaatimuksia silmälläpitäen sellaisiksi, että teiden korjauskustannukset samoin kuin moottoriajoneuvojen kunnossapito- ja polttoainekustannukset jäävät mahdollisimman alhaisiksi, herättää kysy-

myksiä, joihin tyydyttävä vastaus on saatavissa vain kokeellisen tutkimuksen perusteella. Sanottujen seikkain selvitteleminen koskee suuria taloudellisia arvoja, sillä ovathan maanteiden rakentamiseen ja ylläpitämiseen vuosittain käytetyt määrärahat sangen huomattavat.

Lopuksi on mainittava *kulttuuriteknilinen laboratorio*, jonka toiminta tarkoittaa maanparannusta, siis ensi sijassa maankuivattusta ja maanvesitystä koskevien kysymysten tutkimista ja selvittämistä. Tämä toiminta vaatii paitsi laboratoriotyötä myös havaintojen tekemistä kentällä eri osissa maata. Meillä käytetään valtion varoja useita kymmeniä miljoonia vuosittain maanparannuksiin, joiden samoin kuin yksityistenkin vastaavain töiden järjestäminen oikealle pohjalle ja tarkoituksenmukainen suorittaminen on taloudellisesti sangen suuria arvoja merkitsevä.

Nämä viisi laboratoriota tai laboratoriosastoa — nehän ovat verrattain läheisessä yhteydessä toisiinsa — on suunniteltu asian-tuntijakomitean ehdotusten mukaisesti; niistä on hallitukselle tehty ehdotus jo pari vuotta sitten, ja niiden aikaansaaminen tulee nyt olemaan lähimmän ajan huolena.

Mutta näiden rinnalle on asetettava myös eräät toiset tarpeet. Tarkoiton lähinnä ilmailutekniikan edustusta korkeakoulussamme. Tämä uusi tekniikan ala on siksi kehittynyt ja merkitykseltään tärkeä, että se melkein kaikkialla on laboratorioineen saanut sijansa teknillisissä korkeakouluissa. Meidänkin maallemme sen tärkeys on ilmeinen, varsinkin kun ajattelee lentoaseen merkitystä maan puolustuksessa, ja sen vuoksi tulisi korkeakoulun ottaa hoivaansa tämäkin tekniikan ala. Sitä varten tarvitaan uusien opettajavoimain ohella myös aerodynaaminen koelaitos. Tämmöinen laitos ei vaadi kovin suuria summia, mutta se on välttämätön ilman virtaamisilmiöiden — lentämisprobleeman — tutkimiseen. Näiden ilmiöiden teoreettinen käsittely on nimittäin sangen vaikea ja vaatii tuekseen kokeisiin perustuvaa tietoa ja tarkastelua. Lentokoneiden staattiset kokeet ja lujuustutkimukset suoritettaisiin rakennuslaboratorioissa.

Laboratorioiden ohella on eräs toinenkin puutteellisuus saatava ensi tilassa korjatuksi. Se koskee korkeakoulun kirjastoa. Tämä on maamme ainoa julkinen teknillinen kirjasto. Se on tarkoitettu palvelemaan ei vain korkeakoulun tarpeita, vaan myös yleisöä. Voidakseen vastata tarkoitustaan maamme teknillisenä keskuskirjastona täytyy siinä olla sekä Skandinavian maiden ja suurilla sivistyskielillä ilmestyväin muiden maiden tärkeimmät teknilliset aikauslehdet, käsikirjat ja muut kirjateokset. Ulkomainen kirjallisuus käy meidän rahallamme ostettuna sangen kalliiksi, ja varsinkin näin on laita kaikkien teknillisten teosten, niihin liittyväin kuvien takia.

Varsinaisen teknillisen, useita eri aloja käsittävän kirjallisuuden ohella täytyy kirjastossa olla myös rakennustaidetta, taloustiedettä, luonnontieteitä ja matemaattisia aineita edustavaa kirjallisuutta. Puolitoistasataatuhatta kirjaston kokonaismäärärahana, kuten viime vuosina on ollut, ei riitä kohtuullisia vaatimuksia tyydyttämään.

Mutta parhaimmatkaan laboratoriot, eivät vastaa niille täydellä syyllä asetettavia vaatimuksia, jos niiden toiminta rajoittuu vain insinööritutkintoihin kuuluviin laboratoriokekeisiin ja muihin tehtäviin, vaikka nämäkin kyllä muodostavat tärkeän puolen insinöörien opinnoissa ja kasvatuksessa. Laboratorioissa, jotka liittyvät korkeakouluihin, on jo alusta pitäen tieteellisen tutkimuksen henki saatava versomaan ja kasvamaan hedelmiä tuottavaksi. Jo korkeakouluniemeen liittyvä käsitys edellyttää tätä. Puhumatta kaiken tieteellisen tutkimuksen aatteellisesta arvosta ja ihmisen henkistä kykyä avartavasta ja teroittavasta voimasta, tarjoaa teknillistieteellinen tutkimus samalla myös aineelliselle edistykselle, teknilliselle toiminnalle ja teolliselle tuotannolle, varmin pohjan. Onhan semmoisia teollisuuden aloja, joilla vain tieteellisen tutkimuksen edistyminen voi luoda parannuksia.

Laboratorioiden tieteellisen toiminnan menestyminen luonnollisesti edellyttää, että nuorissa, insinööritutkintonsa suorittaneissa ja pitemmällekin ammattialallaan päässeissä on harrastusta tämmöiseen tutkimustyöhön ja että eri alain edustajat korkeakoulussa antavat laboratorioissaan semmoista aatteen ohjausta, jota alkavat tieteenharjoittajat itsenäisissäänkin tutkimustehtävissä useimmiten tarvitsevat. Tuntumukseni perusteella voin sanoa, että tieteellistä harrastusta ei puutu. Meillä on nuoria lahjakkaita insinöörejä — ja joka vuosi valmistuvain joukosta tulee lisää — joilla on halua tutkimustyöhön ja siihen tarvittavia edellytyksiä, mutta heidän taloudelliset olonsa asettavat voittamattomia esteitä. Korkeakouluissa opiskeleva nuoriso on suureksi osaksi peräisin sangen vähävaraisista kodeista, ja ylioppilaiden opiskeleminen velkavaroilla on melkein sääntönä. Tästä johtuvan taakan painamina heidän on tutkintonsa suoritettuaan mahdollisimman pian päästävä ansiotoimiin. Niidenkin, joilla on halua ja kykyä nousta ensimmäistä tutkintoaan korkeammalle, täytyy tehdä samoin — siihen ei ole syynä materialismin palvonta, vaan ensi sijassa todellisuuden asettama pakko. Parannusta tähän olotilaan voidaan saada vain siten, että tieteen hyväksi tehdään suurempia uhrauksia, että riittävillä apurahoilla tuetaan tutkimustyön harjoittajia, ja täten varataan heille mahdollisuuksia toimeentulohuolista vapaina antautua kokonaan, ainakin joksikin aikaa, tämmöiseen työhön. Teknillisen korkeakoulun omat, sangen vaatimatto-

mat lahjoitusrahastot eivät tarjoa sanottavaa apua. Suurin osa niistä on tarkoitettu ylioppilaille opiskeluavustukseksi, ja nekin harvat stipendit, jotka voidaan käyttää tieteellisen työn tukemiseksi — ollen suuruudeltaan vain muutamia tuhansia — ovat rahanarvon alenemisen takia nyttemmin melkein kaikkea merkitystä vailla. Lähes samaa on sanottava siitä korkeakoulun menosäännössä olevasta tieteellisten stipendien määrärahasta, joka on tarkoitettu tällaisen tutkimustyön avustukseksi. Joku vuosi sitten tämä määräraha vähennettiin runsaasti 60 prosentilla, ja ollen viime vuosina vain muutamain kymmenien tuhansien suuruisena se ei ole voinut antaa tarpeellista tukea teknillistieteellisen tutkimustyön harjoittajille.

Jos mieli saada luovassa työssä ilmenevän kulttuurimme sille tasolle, jolle henkiset voimamme kykenevät sen kohottamaan, tulee valtiovallan luoda siihen tähtäävälle työlle välttämättömät aineelliset edellytykset. Tässä mielessä olen Teknillisen korkeakoulun osalta tahtonut tuoda esille eräitä oleellisia tarpeita, joiden tyydyttäminen on korkeakoulun menestyksellisen toiminnan edellytyksenä.

Mutta samalla kun esitämme vaatimuksia, meidän on muistettava myös velvollisuuksia. Ne kuuluvat yhteen, vaikka velvollisuudet useimmiten joutuvat vaatimusten rinnalla varjoon. Näin on yleensä laita, katsottakoon oloja niinkin suuressa näkökulmassa, johon koko kansakuntain elämä mahtuu, tai suppeammassa, joka käsittää kansalaisryhmäin tai yksilöiden pyrkimykset.

Yhdeksännellätoista vuosisadalla, jonka kynnyksellä vapauden, yhdenvertaisuuden ja veljeyden aatteet voimakkaina levisivät yli maitten ja kansojen, on vapauden aate toteutunut mitä täydellisimmän, niinhyvin poliittisella kuin taloudellisella alalla. Poliittista vaikutusvaltaa vaatineet kansankerrokset ovat saaneet äänestyslippunsa, ja kukin yksilö on päässyt aritmeettisella osuudellaan vaikuttamaan kansansa kohtalojen määräämisessä ja yhteiskunnallisten olojen järjestämisessä. Niinikään on taloudellinen liberalismi, jonka mukaan talouselämässä vallitsevain voimain on annettava vapaasti vaikuttaa, ilman yhteiskunnan väliintuloa, yleensä päässyt vallitsevaksi. Ja meidän on todettava, että tämä vapaus on saanut suuria aikaan. Tiede, tekniikka ja talouselämä ovat nousseet semmoiseen kukoistukseen, jommoista ei koskaan ennen vastaavassa ajassa ole tapahtunut, ja myös yhteiskuntaelämässä on suuria parannuksia ollut merkittävä. Mutta näiden loistavain saavutusten ohella on vapaus, tehostaen vain oikeuksia, päästänyt valloilleen kielteisiä voimia, jotka tuottavat itse vapaudelle tuhoa. Me jo näemme, kuinka maailmassa monella taholla poliittinen toiminta on kahleissa, jopa yksilön ajatuksetkin vapautta vailla — pakko on olemassa yhtä säälimättö-

mänä kuin ennen yksinvallan tai harvainvallan aikoina. Ja taloudellisesti alla ollaan hyvää vauhtia menossa samanlaiseen tilanteeseen. Nykyään jo lähes kaksikolmannesta maailman teollisuustuotannosta, Yhdysvaltain ja Venäjän tuotanto mukaan otettuna, on valtiovallan säännöstelyn ja pakkotoimenpiteiden alaisena. Yhteiskunta on melkein kaikkialla käymistilassa ja tulevaisuus on epätietoisuuden hämärän peitossa. Vapauden periaatteen toteutuessa on veljeyden periaate — suvaitsevaisuuden, oikeudenmukaisuuden ja velvollisuuksien periaate — jäänyt toteuttamatta.

Sille nuorisolle, joka oppikoulun päätettyään ryhtyy jatkuvan opiskelun tietä valmistautumaan elämäntehtäväänsä, ei ole helppoa aikamme aatteiden ristiriitaisuuksien keskelle muodostaa itselleen sisäisesti tyydyttävää vakaumusta. Teille, jotka olette valinneet Teknillisen korkeakoulun tarjoamat opiskelumahdollisuudet, tahtoisin painaa mieleen, että korkeamman opillisen sivistyksen saaminen myös asettaa velvoituksia. Teidän ei ole pidettävä opiskelua vain keinona mahdollisimman mukavan elämän ja hyvän toimeentulon hankkimiseksi, vaan Teidän on pyrittävä parhaimmalla tavalla valmistautumaan sen maan ja kansan palvelukseen, joka Teille on antanut mahdollisuudet korkeamman sivistyksen saamiseen. Sen vuoksi Teidän on ammattiopintojenne ohella ja jouduttuanne sitemmin valitsemillenne toimialoille koetettava perehtyä myös yhteiskuntaa koskeviin kysymyksiin, kansan elämänehtoihin ja henkisiin pyrkimyksiin, on koetettava muodostaa itsellenne omakohtaiseen harkintaan perustuva elämänkäsitys ja toimittava sen mukaisesti. Vastainen asemanne yhteiskunnassa tarjoaa Teille mitä runsaimmin tilaisuutta yhteiskuntaa rakentavaan ja sen menestystä edistävään toimintaan. —

Tämän jälkeen rehtori, samoin kuin edellisinäkin vuosina, myös ruotsin kielellä lyhyesti tervehti avajaistilaisuudessa läsnäolevia.

Korkeakoulun toiminnan kehittämistä tarkoittavista toimenpiteistä mainittakoon tässä kaksi opettajakollegin tekemää esitystä.

Sittenkuin maamme vuoriteollisuuden nykyistä tilaa ja tulevaisuutta silmälläpitäen oli herätetty kysymys tämän alan insinööreiksi aikovain opetuksen järjestämisestä Teknillisen korkeakoulun yhteyteen, asetti opettajakollegi asian valmistelua varten komitean, johon kuuluivat professori Komppa ja tohtori Laitakari sekä Outokumpu-osakeyhtiön johtaja, tohtori E. Mäkinen. Antamassaan mietinnössä komitea esittää m. m., kuinka melkein kaikki Euroopan sivistysmaat ovat järjestäneet itselleen olosuhteisiinsa soveltuvan vuori-insinöörien korkeakouluopetuksen. Eräissä maissa on vuoriakatemiaita, mutta useimmiten tämä opetus on sijoitettu johonkin maan teknillisistä korkeakouluista. Kussakin maassa on vuori-insinöörikouluu-

tus muodostunut erilaiseksi, riippuen kunkin maan mineraaliesiintymien luonteesta ja runsaudesta, kallioperän rakenteesta, maan varallisuudesta y. m. seikoista. Ruotsissa ja Norjassa, joissa maissa olosuhteet ovat lähinnä meikäläisiin verrattavissa, on korkein vuoriteknilinen opetus sijoitettu teknilliseen korkeakouluun. Edelleen komitea huomauttaa, että maassamme, vaikka vuori-insinööriksi valmistumiseen täällä ei ole tilaisuutta olemassa, kuitenkin tarvitaan tällaisia insinöörejä, ja että tämä tarve ilmeisesti tulee lisääntymään. Jo käynnissä olevat ja ennen pitkää käyntiin tulevat malmikaivokset tarvitsevat näitä, samoin suuret kalkkilouhoksemme, joista useat jo ovat siirtyneet maanalaiseen louhintaan, niinikään mineraaliteollisuutemme, kuten esimerkiksi vuolukivi- ja asbestiteollisuutemme, sekä graniitti- ja muu kiviteollisuutemme. Lisäksi kaippaa yhä vilkastuva malminetsintä- ja tutkimustoiminta erikoisesti vuori-insinöörejä, ja muun muassa tulee hallituksen aloitteesta äsken perustetun malmiyhtiön toiminnan onnistumisen yhtenä perusedellytyksenä olemaan se, että sillä jatkuvasti on käytettävänä useampia kotimaisen kouluutuksen saaneita insinöörejä. Myös geologisen toimikunnan uudelleen järjestely edellyttää samaa. Opiskeleminen ulkomailla tulee erittäin kalliiksi eikä kuitenkaan täysin vastaa tarkoitustaan, sillä geologiset olosuhteet kussakin maassa ovat suuresti erilaiset ja jokaisessa maassa opetus on järjestetty omia oloja ja tarpeita silmälläpitäen. Lopuksi komitea ehdottaa, että Teknilliseen korkeakouluun viipymättä järjestettäisiin nyt kysymyksessä oleva opetus ja esittää siitä johtuvat lisäkustannukset — suurin osa vuori-insinööriutukinnon opetuksesta on jo korkeakoulussa edustettuna. Hyväksyen komitean kannan, opettajakollegi sittemmin huhtikuun 8 päivänä teki valtioneuvostolle esityksen, että ensimmäisenä toimenpiteenä suunnitellun tarkoituksiperän saavuttamiseksi otettaisiin vuoden 1936 talousarvioon määräraha tarvittavien uusien opettajanvirkain — vuoritekniikan professorinviran ja vuorimekaniikan ylim. opettajanviran — perustamista varten ja huomautti lisäksi, että mineralogian ja geologian lehtorinviran muuttamista professorinviraksi, jota muutenkin jo aikaisemmin oli ajateltu, tämän uuden opintosuunnan järjestäminen edellytti vielä suuremmassa määrässä välttämättömänä toimenpiteenä.

Toinen tässä mainittava esitys koskee ilmailutekniikan opetusta. Asian valmistelu oli uskottu komitealle, johon kuuluivat professori Hannelius ja valtion lentokonetehtaan johtokunnan puheenjohtaja, professori Levón sekä sanotun tehtaan johtaja, insinööri E. Mäkinen. Opettajakollegin esityksessä huhtikuun 8 päivästä 1935 valtioneuvostolle lausutaan: »Meidän maassamme ei ole tähän saakka ollut tilai-

suutta saada opetusta lentotekniikan alalla, vaan on täytynyt kouluuttaa tarpeelliset insinöörit ulkomailla. Jos tämä olotila edelleen jatkuisi, olisi lähitulevaisuudessa ulkomaille lähetettävä vielä enemmän opiskelijoita, mikä tietysti tuottaisi huomattavia kustannuksia, eikä tällaisella menettelyllä kumminkaan saavutettaisi sitä, mitä oman maamme kannalta kaikkia tilanteita silmälläpitäen olisi suotavaa. Näin ollen ja kun lentokonetehtaamme ja ilmavoimat samoin kuin siviili-ilmailu tarvitsevat ja yhä enemmän tulevat tarvitsemaan lentotekniikan insinöörejä, on opettajakollegi sitä mieltä, että kysymyksessä oleva ala olisi viipymättä saatava Teknillisessä korkeakoulussa edustetuksi sillä tavoin, että insinööritutkinnon suorittaminen kävisi mahdolliseksi. Koelaitos tutkimuksia varten on niinkään tarpeellinen. Oloihimme soveltuvain lentokonetyyppien kehittämisen ja kotimainen raaka-aineeseen perustuva rakentaminen vaativat kokeita, ja samoin kysyvät lentoprobleemain teoreettiset ratkaisutulokset kokeellista valmistusta. Lentotekniikan insinööritutkintoa varten ovat matemaattiset ja luonnontieteelliset perusaineet korkeakoulussa riittävästi edustettuina; niinkään on huomattava osa teknillisiä aineita osaksi koneinsinööriosastossa, osaksi rakennusinsinööriosastossa jo edustettuina. Lisäksi tarvitaan vain varsinaiset lentoteknilliset aineet: aerodynamiikka ja lentokonestatiikka sekä lentokonerakennus. Näitä varten tarvitaan yksi professorinvirka. Koelaitos on luonnollisesti rakennettava myöhemmin, tämän viran haltijan ohjeiden mukaan. Tällainen koelaitos ei vaadi kovin suuria kustannuksia.» Tämä esitys päättyi ehdotukseen, että Teknilliseen korkeakouluun perustettaisiin lentotekniikan professorinvirka ja että sitä varten otettaisiin määräraha vuoden 1936 talousarvioon.

Korkeakoulun hallinto.

Neuvonantava komitea.

Korkeakoulun neuvonantavaan komiteaan ovat, kuten edellisenäkin vuonna, kuuluneet vuorineuvos *Väinö Tammenoksa*, puheenjohtajana, sekä vuorineuvos *Julius Stjernvall*, rautatiehallituksen pääjohtaja *Jalmar Castrén*, tie- ja vesirakennuksen pääjohtaja *Evert Wilhelm Skogström*, yleisten rakennusten ylijohtaja *Yrjö Sadeniemi* ja yli-insinööri *Ilmari Tamminen*, jäsenenä.

Opettajakollegi.

Lukuvuoden 1934—35 aikana on korkeakoulun opettajakollegi, jossa rehtori sääntöjen mukaisesti on puheenjohtajana ja johon kor-

keakoulun kaikki professorit kuuluvat, kokoontunut 20 kertaa. Rehtorina on ollut professori *Alexander Leonard Hjelmman* ja vararehtorina professori *Hjalmar Viktor Brotherus*.

Kuten edellisinäkin vuosina on nyt kysymyksessä olevana lukuvuonna toiminut useampia erikoisvaliokuntia, joista eräät edellyttään korkeakoulun säännöissä, toiset taas on asetettu opettajakollegissa käsiteltävään asiain valmistelua varten. Valiokuntain tehtävistä ja kokoonpanosta sekä muista opettajakollegin jäsenilleen antamista tehtävistä mainittakoon seuraavaa.

Valmistavasti käsittelemään korkeakouluun pyrkiväin uusien ylioppilaiden hakemuksia asetettiin syyskuun 4 päivänä valiokunta, johon valittiin rehtori, professori *Hjelmman*, ja vararehtori, professori *Brotherus*, sekä professorit *Lindberg*, *Juselius*, *Wuolle*, *Routala* ja *Piponius*.

Korkeakoulun edustajaksi Walter Ahlströmin Suomen teollisuuden palvelukseen valmistautuvia insinöörejä varten perustetun säätiön hallitukseen kalenterivuosiksi 1935, 1936 ja 1937 valittiin lokakuun 2 päivänä korkeakoulun entinen edustaja professori *Wuolle*.

Lokakuun 16 päivänä asetettiin valiokunta, jonka tuli harkita kysymystä korkeakouluun vuosittain otettavain ylioppilaiden lukumäärästä ja valinnassa noudatettavista periaatteista. Jäseniksi valiokuntaan valittiin kaikki osastonjohtajat, toimien vararehtori, professori *Brotherus* valiokunnan puheenjohtajana.

Kauppa- ja teollisuusministeriön pyydettyä korkeakoulun lausuntoa ehdotuksesta virallisen paperin standardikokojen käytäntöönottamiseksi opettajakollegi asetti marraskuun 27 päivänä asian valmistelemista varten valiokunnan, jonka jäseniksi määrättiin professorit *Wuolle*, *Jahnsson* ja *Noponen*.

Jäseniksi Julius Tallbergin lainarahaston hallitukseen toimikaudeksi 1935—1937 valittiin joulukuun 11 päivänä professorit *Kyrklund*, *Wuolle*, *Hannelius* ja *Lindberg* sekä johtaja *Bertil Tallberg*. Tämän lainarahaston vuoden 1934 hallitukseen ovat kuuluneet samat henkilöt. Lainarahaston vuoden 1934 tilintarkastajina ovat toimineet professori *Hallakorpi* ja filosofian maisteri *K. O. Winter* ja rahaston kamreerina professori *Piponius*.

Joulukuun 11 päivänä valittiin professori *Kyrklund* varsinaiseksi jäseneksi ja professori *Simola* varajäseneksi Ammattienedistämislaitoksen hallitukseen kolmivuotiskaudeksi 1935—1937.

Professorit *Brotherus*, *Hirn* ja *Piponius* valittiin tammikuun 22 päivänä vuodeksi 1935 jäseniksi korkeakoulun tutkintolautakuntaan, joka on edellytetty suomen ja ruotsin kielen taidon osoittamiseksi suoritettavista tutkinnoista 29 päivänä joulukuuta 1922 annetun

asetuksen 9 §:ssä, sellaisena kuin tämä pykälä on muutettu huhtikuun 20 päivänä 1928 annetulla asetuksella.

Hoitovaliokuntaan, jolle korkeakoulun omien rahastojen hoito on uskottu, ovat kalenterivuonna 1934 kuuluneet rehtori, professori *Hjelmman* ja vararehtori, professori *Brotherus* sääntöjen määrääminä jäseninä sekä professorit *Albrecht* ja *Piponius* opettajakollegin valitsemina jäseninä; vuoden 1934 tilien tarkastajina ovat olleet professorit *Heiskanen* ja *Noponen*.

Helmikuun 5 päivänä asetettiin valiokunta, jonka tuli laatia seikkaperäinen ehdotus maanviljelysinsinööreiksi aikovien opetuksen järjestämiseksi siten, että insinööritutkinto voitaisiin kokonaisuudessaan suorittaa Teknillisessä korkeakoulussa. Valiokunnan puheenjohtajaksi valittiin korkeakoulun rehtori, professori *Hjelmman* sekä sen jäseniksi professorit *Hannelius* ja *Hallakorpi* ynnä jäseniksi korkeakoulun ulkopuolelta maanviljelysneuvos *Gustaf Mauritz von Essen* ja maanviljelysinsinööri *Arvo Henrik Schroderus*.

Korkeakoulun edustajiksi Kalevalan riemuvuoden näyttelyn ja siihen liittyvän Akseli Gallen-Kallelan muistonäyttelyn avajaistilaisuuteen sekä Kalevan 100-vuotismuistojuhlaan, jotka pidettiin Helsingissä helmikuun 28 päivänä, valittiin helmikuun 19 päivänä korkeakoulun rehtori professori *Hjelmman* ja vararehtori professori *Brotherus*.

Ehdotuksen laatimista varten stipendimäärien jakamiseksi korkeakoulun menosäännössä tieteellisiä tutkimustöitä varten olevasta määrärahasta sekä korkeakoulun stipendirahastoista asetettiin helmikuun 19 päivänä valiokunta, johon valittiin puheenjohtajaksi vararehtori professori *Brotherus* sekä jäseniksi professorit *Lindberg*, *Hannelius*, *Wuolle*, *Komppa* ja *Piponius*.

Korkeakoulun opiskelijain harjoittelutoiminnan järjestämistä varten vuonna 1935 asetettiin helmikuun 19 päivänä kaksi harjoittelutoimistoa, toinen koneinsinööriosaston ja kemiallisen osaston ylioppilaiden sekä toinen rakennusinsinööriosaston ja arkkitehtuuri-osaston ylioppilaiden harjoittelua varten. Edellisen toimiston neuvottelukuntaan valittiin professorit *Wuolle* ja *Routala* ja lehtori *Emil Saraoja*, toimien viimeksimainittu toimiston johtajana. Jälkimmäisen toimiston neuvottelukuntaan valittiin professorit *Hannelius* ja *Lindberg* sekä v. t. lehtori *Yrjö Antero Oksanen*, joka toimii toimiston johtajana.

Harkitsemaan kysymystä vieraskielisten kokeiden järjestämisestä Teknilliseen korkeakouluun asetettiin maaliskuun 5 päivänä valiokunta, johon valittiin korkeakoulun rehtori ja kaikki osastonjohtajat.

Maaliskuun 5 päivänä asetettiin valiokunta, jonka tuli tehdä ehdotus ilmailutekniikan opetuksen järjestämiseksi. Jäseniksi valio-

kuntaan valittiin professorit *Hannelius* ja *Levón* sekä korkeakoulun ulkopuolelta kutsuttiin lentokonetehtaan johtaja, insinööri *Erkki Mäkinen*.

Professorit *Lindberg* ja *Lönnroth* sekä korkeakoulun ulkopuolelta arkkitehti *Bertel Jung* valittiin maaliskuun 5 päivänä jäseniksi valio-kuntaan, jonka tuli harkita kysymystä asemakaavaopin opetuksen uudestaan järjestämisestä.

Maaliskuun 5 päivänä asetettiin valiokunta valmistamaan kysymystä vuori-insinööreiksi aikovien opetuksen järjestämisestä korkeakouluun ja valittiin professori *Komppa* sekä lehtori *Aarne Laitakari* ja tohtori *Eero Mäkinen* valiokunnan jäseniksi.

Korkeakoulun edustajaksi Puutekniikan tutkimuksen kannatus-yhdistyksen hallitukseen kolmivuotiskaudeksi 1935—1938 valittiin maaliskuun 19 päivänä korkeakoulun entinen edustaja professori *Levón*.

Korkeakoulun rehtori, professori *Hjelmman* valittiin maaliskuun 19 päivänä korkeakoulun edustajaksi siihen toimikuntaan, jonka toimeksi oli annettu Norden-yhdistyksen vuoden 1935 insinöörikokouksen valmistaminen.

Huhtikuun 2 päivänä annettiin professorien *Piponiuksen* ja *Myrbergin* tehtäväksi ehdotuksen laatiminen korkeakoulun opettajain matka-apurahain jakamiseksi.

Valmistavasti käsittelemään korkeakouluun syksyllä 1935 pyrki-vien, sisäänpääsyä koskevat anomukset päätettiin toukokuun 21 päivänä asettaa valiokunta, johon valittiin rehtori ja kaikki osas-tonjohtajat.

Teknillisen korkeakoulun kutsusta on Heidelbergin yliopiston professori *K. Freudenberg* syyskuussa pitänyt korkeakoulussa sellulosa- ja ligninitutkimuksia koskevan esitelmän.

Niinikään on yli-insinööri *Olof Kärnekull* Suomalaisten Teknikko-
jen seuran kutsumana pitänyt korkeakoulussa luennon Ruotsin
teollisuuden ratsionalisoinnista.

Osastokollegit.

Osastokollegit, jotka ensi sijassa käsittelevät opetusta ja tutkin-toja koskevia asioita, ovat lukuvuoden kuluessa kokoontuneet: arkkitehtuuriosaston kollegi 10 kertaa, rakennusinsinööriosaston 12 kertaa, koneinsinööriosaston 10 kertaa, kemiallisen osaston 9 kertaa, maanmittausosaston 9 kertaa ja yleisten tieteiden osaston kollegi 7 kertaa.

Osastokollegin vakinaisia jäseniä ovat asianomaiset professorit ja lehtorit sekä ne ylimääräiset opettajat, jotka Kauppa- ja Teollisuusministeriö erikoisesti jäseniksi määrää.

Osastonjohtajina ovat toimineet:

Arkkitehtuuriosaston: professori *Lindberg*.

Rakennusinsinööriosaston: professori *Hanneli*.

Koneinsinööriosaston: professori *Wuolle*.

Kemiallisen osaston: professori *Komppa*.

Maanmittausosaston: professori *Piponus*.

Yleisten tieteiden osaston: professori *Brotherus*.

Korkeakoulun opettajat.

Tehdystä anomuksesta myönnettiin lokakuun 18 päivänä kemian lehtorille, filosofian tohtori *Aukusti Karvoselle*, joka saman lokakuun 27 päivänä täytti 67 ikävuotta, virkaero. Tohtori Karvonen oli nimitetty kemian lehtoriksi vuonna 1924.

Professori *E. A. Piponiukselle*, joka tammikuun 7 päivänä 1935 täytti 67 vuotta, myönsi Valtioneuvosto lokakuun 4 päivänä oikeuden edelleen pysyä virassaan 30 päivään kesäkuuta 1935; ja kesäkuun 13 päivänä myönsi Tasavallan Presidentti professori Piponiukselle hänen pyytämänsä eron saman kesäkuun 30 päivästä lukien. Vuodesta 1900 oli professori Piponius toiminut apuopettajana entisen Polyteknillisen opiston maanmittausosastolla vuoteen 1908, jolloin hänet määrättiin maanjako- ja katasteritekniikan v. t. professoriksi Teknilliseen korkeakouluun; ja heinäkuun 22 päivänä 1910 oli hänet nimitetty tämän opetusaineen professorinviran vakinaiseksi haltijaksi.

Vuoden varrella on korkeakoulu kuoleman kautta menettänyt kaksi vakinaista opettajaa. Vesirakennuksen ynnä pohjarakennuksen professori, insinööri, filosofian maisteri *Axel Werner Jusélius* kuoli kesäkuun 23 päivänä. Oltuaan vuosina 1890—1908 Tie- ja vesirakennushallituksen palveluksessa ensiksi ylimääräisenä ja sittemmin nuorempana ja vanhempana insinöörinä, professori Jusélius vuodesta 1908 lähtien oli toiminut mainitun aineen professorina Teknillisessä korkeakoulussa. Maaliskuun 3 päivänä kuoli rakennustekniikan ja insinöörیتieteiden lehtori, insinööri *Jaakko Ilmari Packalén*. Insinööri Packalén oli nimitetty tähän virkaan elokuun 13 päivänä 1931.

Opettajainvirkain täyttäminen.

Korkeakouluun perustettuun ylimääräiseen uittotekniikan opettajanvirkaan nimitettiin syyskuun 14 päivänä viran ainoa hakija metsäneuvos *Erik Johan Koskenmaa*.

Valtioneuvoston marraskuun 8 päivänä määrättyä, korkeakoulun esityksestä, että filosofian tohtori A. Karvosen eroamisen johdosta avoimeksi joutuneen kemian lehtorinviran vastaisen haltijan luennoimiskieli on oleva suomi ja tämän lehtorinviran senjälkeen oltua asianmukaisessa järjestyksessä haettavana, olivat määrääjassa hakijoina virkaan ilmoittautuneet filosofian tohtori, insinööri John Oscar Palmén ja teknologian tohtori Karl Heinrich Adolf Hasselström. Samalla kuin tohtori Hasselströmin viranhakemus epätäydellisenä jätettiin huomioonottamatta, päätti opettajakollegi kokouksessaan helmikuun 5 päivänä, julistettuaan tohtori Palménin päteväksi virkaan, ehdottaa, että hänet siihen nimitettäisiin. Tohtori Hasselströmin sittemmin valitettua opettajakollegin päätöksestä ja Valtioneuvoston hyljättyä valituksen, Valtioneuvosto huhtikuun 25 päivänä nimitti filosofian tohtori, insinööri *John Oscar Palménin* Teknillisen korkeakoulun kemian lehtorinvirkaan.

Muita nimityksiä ja määräyksiä sekä virkavapauksia.

Kauppa- ja Teollisuusministeriön päättämiä:

Matematiikan lehtori, filosofian tohtori E. J. *Nyström* määrättiin syyskuun 27 päivänä oman lehtorinvirkansa ohella hoitamaan osaa rehtorin opetusvelvollisuudesta sinä aikana kuin nykyinen rehtori, professori Hjelmman, hoitaa korkeakoulun rehtorinvirkaa.

Marraskuun 6 päivänä määrättiin filosofian tohtori, insinööri *John Oscar Palmén* hoitamaan kemian lehtorinvirkaa lokakuun 28 päivästä lukien siksi kun virka vakinaisesti täytetään.

Kuvanveistäjä *Johan Gunnar Finne* määrättiin marraskuun 7 päivänä hoitamaan ylimääräistä muovailun opettajanvirkaa saman marraskuun 1 päivästä toistaiseksi kuitenkin korkeintaan vuoden 1935 loppuun.

Tehdystä anomuksesta myönsi Kauppa- ja Teollisuusministeriö tammikuun 26 päivänä ylimääräiselle uittotekniikan opettajalle, metsäneuvos *Erik Johan Koskenmaalle* jatkuvaa virkavapautta mainitusta opettajantoimesta siksi aikaa, jona hän on valtioneuvoston jäsenenä.

Huhtikuun 8 päivänä määrättiin insinööri *Yrjö Antero Oksanen* hoitamaan avoinna olevaa rakennustekniikan ja insinööritieteiden lehtorinvirkaa saman huhtikuun 1 päivästä lukien siksi kun virka vakinaisesti täytetään.

Opettajakollegin tahi rehtorin päättämiä:

Tehdystä anomuksesta myönnettiin syyskuun 4 päivänä kemian lehtorille, filosofian tohtori *A. Karvoselle* virkavapautta syyskuun 1 päivästä seuraavan lokakuun 27 päivään ja määrättiin samalla filosofian tohtori, insinööri *J. O. Palmén* virkavapauden aikana hoitamaan kemian lehtorinvirkaa.

Geodesian tilapäisiksi opettajiksi lukuvuoden loppuun määrättiin syyskuun 18 päivänä filosofian tohtori *U. Pesonen* ja filosofian lisen-siaatti *R. A. Hirvonen*.

Syyskuun 18 päivänä määrättiin geodesian ja karttapiirustuksen tilapäiseksi opettajaksi lukuvuodeksi 1934—1935 insinööri *A. Niemelä*.

Tehdystä anomuksesta myönnettiin lokakuun 2 päivänä ylimääräiselle uittotekniikan opettajalle, metsäneuvos *E. J. Koskenmaalle* valtioneuvoston jäsenyytensä takia virkavapautta syyslukukauden loppuun.

Tehdystä anomuksesta myönnettiin tammikuun 22 päivänä professori *V. A. Heiskaselle* luentovapautta saman tammikuun loppuun saakka eduskuntatyön johdosta.

Lehtori *J. I. Packalénille* myönnettiin helmikuun 5 päivänä virkavapautta sairauden takia maaliskuun loppuun ja määrättiin samalla insinööri *Yrjö Antero Oksanen* virkavapauden aikana hoitamaan rakennustekniikan ja insinööritieteiden lehtorinvirkaa.

Insinööri *Mauno Daniel Kajamaa* määrättiin maaliskuun 5 päivänä kenttämittauksen ja vaakituksen tilapäiseksi opettajaksi kevätlukukauden loppuun saakka.

Koneteknillisten laboratorioriden esimiesten valitsemana on professori *A. J. Brax* toiminut näiden laboratorioriden esimiesneuvoston puheenjohtajana.

Kaasu- ja sähköhitsaustekniikassa sekä sähköasennuksessa ja valaistustekniikassa on lukuvuoden kuluessa pidetty tilapäiset opetuskurssit.

Lukuvuoden kuluessa on assistenteiksi määrätty:

syyskuun 4 päivänä: arkkitehti *T. E. Löyskä* arkkitehtuurin, filosofian kandidaatti *R. I. Niini* matematiikan, vanhempi lehtori *Th. P. Lesch* ja insinööri *K. S. Rainio* mekaniikan, insinööri *V. Virtala* mineralogian ja geologian, filosofian kandidaatti *R. Rinne* maa-

peräopin, insinööri *K. R. Angervo* siltarakennuksen, insinööri *K. F. W. Hanson* rakennuskonstruktioiden statiikan, insinöörit *L. Paavolainen*, *E. J. E. Flinck* ja *K. T. Ahlstedt* sähkötekniikan, insinööri *G. A. Nyman* kemian, insinööri *A. Niemelä* ja ylioppilas *M. J. Autti* geodesian assistenteiksi koko lukuvuodeksi, jonka ohessa filosofian tohtori, insinööri *J. O. Palmén* määrättiin kemian assistentiksi syyskuun 1 päivästä lukien lokakuun 27 päivään asti, insinööri *J. J. Pohjanpalo* sähkötekniikan assistentiksi syyskuun 1 päivästä seuraavan elokuun loppuun ja filosofian lisensiaatti *R. A. Hirvonen* ja insinööri *M. D. Kajamaa* geodesian assistenteiksi lokakuun 1 päivästä lukuvuoden loppuun;

syyskuun 10 päivänä: insinööri *M. J. Jalkanen* analyyttisen kemian, insinöörit *E. A. V. Brehmer* ja *Y. J. Cl. Collan* konepiirustuksen ja kone-elinten, insinööri, filosofian maisteri *T. M. Ljungberg* höyryturbiiniopin assistenteiksi koko lukuvuodeksi, insinööri *S. K. V. Kurimo* paperiteknologian assistentiksi syyskuun ajaksi, ja ylioppilas *O. E. O. Laurola* paperiteknologian assistentiksi lokakuun 1 päivästä lukien syyslukukauden loppuun;

syyskuun 18 päivänä: insinööri *E. E. Granfelt* konerakennuksen, insinööri *K. J. Syvähuoko* lämpövoimalaboratorion, insinööri *V. W. Granberg* yleisen koneopin ja teollisuustalouden, insinööri *E. M. Niini* teollisuustalouden ja filosofian tohtori *V. Väisälä* fyysiikan assistenteiksi lukuvuodeksi 1934—1935 sekä insinööri *G. A. Ståhle* deskriptiivigeometrian assistentiksi syyslukukaudeksi 1934;

lokakuun 16 päivänä: arkkitehti *V. T. F. Salokangas* deskriptiivigeometrian assistentiksi syyskuun 1 päivästä koko lukuvuodeksi ja arkkitehti *K. G. G. Englund* arkkitehtuurin assistentiksi syyskuun 1 päivästä syyslukukaudeksi;

tammikuun 22 päivänä: insinööri *H. J. Eklund* deskriptiivigeometrian, insinööri *V. Virtala* sellulosateknologian, insinööri *K. H. O. Enwald* ja ylioppilas *P. J. Karttunen* analyyttisen kemian sekä insinööri *M. J. Jalkanen* organisen kemian assistenteiksi kevätlukukaudeksi;

helmikuun 5 päivänä: insinööri *A. A. Rauhamaa* paperiteknologian laboratorion assistentiksi kalenterivuoden 1935 loppuun saakka;

helmikuun 19 päivänä: ylioppilas *U. E. Uutela* analyyttisen kemian assistentiksi saman helmikuun 1 päivästä kevätlukukauden loppuun;

toukokuun 21 päivänä: insinööri *T. M. Ljungberg* lämpövoimalaboratorion assistentiksi kahdeksi vuodeksi kesäkuun 1 päivästä lukien, ja insinööri *O. V. Lavonius* vesivoimalaboratorion assistentiksi kahdeksi vuodeksi kesäkuun 1 päivästä lukien;

toukokuun 28 päivänä: insinööri *F. E. Siimes* puuteknologian laboratorion assistentiksi yhdeksi vuodeksi kesäkuun 1 päivästä lukien.

Ylioppilalat. — Suoritetut tutkinnot.

Opiskelijain lukukumäärä.

Ilmoittautumisajan kuluessa lukuvuoden alussa ilmoittautui korkeakouluun 255 ylioppilasta, joista hyväksyttiin 167, nimittäin arkkitehtuoriosastoon 22, rakennusinsinööriosastoon 26, koneinsinööriosastoon 63, kemialliseen osastoon 40 ja maanmittausosastoon 16. Sitäpaitsi hyväksyttiin 3 teknillisen opiston kurssin suorittanutta teknikkoo oikeudella opiskella ja suorittaa tutkinto koneinsinööriosastolla.

Korkeakoulussa opintoja harjoittaneiden kokonaismäärä oli syyslukukaudella 896 ja kevätlukukaudella 840. Tämän kertomuksen loppuun on liitetty taulukko, joka osoittaa miten kokonaismäärät jakaantuvat eri opinto-osastoille.

Opintomaksujen suorittamisesta on vapautettu: syyslukukaudella 2 ja kevätlukukaudella 3 ylioppilasta.

Tutkinnot.

Sittenkun insinööri *Eino Samuel Tammiston* väitöskirja: »*Untersuchungen über die Lipasen der Bakterien*» oli tohtorinarvon saavuttamista varten syyskuun 26 päivänä 1933 hyväksytty, ja hän sen jälkeen oli suorittanut tutkintoon kuuluvat muut oppinäytteet, annettiin hänelle huhtikuun 2 päivänä todistus teknologian tohtoritutkinnon suorittamisesta.

Lukuvuonna 1934—35 ovat korkeakoulun tutkinnon suorittaneet:

arkkitehtuoriosastossa *arkkitehtitutkinnon*: Toivo Alfred *Anttila* (28/5 35), Carl Leonard Halfdan *Cederhvarf* (15/5 35), Aino Kyllikki *Halme* (14/3 35), Edvin Aulis *Hämäläinen* (28/5 35), Matti Emil *Hämäläinen* (28/5 35), Henno Orvo Pellervo *Kamppuri* (28/5 35), Pirkko *Kiianlinna* (28/5 35), Viljo August *Laitsalmi* (23/5 35), Armas Veikko *Lehtinen* (6/2 35), Robert Mikael *Nordenswan* (28/5 35), Erkki Sakari *Rautiala* (28/5 35), Vera Eugénie *Rosendal* (19/11 34), Seppo Ilmari *Ruotsalainen* (23/5 35), Juho Aulis *Saari* (15/5 35), Valter Olavi Johannes *Sahlberg* (28/5 35), Vilho Olavi *Saijonmaa* (6/2 35), Airi Sinikka *Seikkala* (28/5 35), Birger Eric *Stenbäck* (1/11 34) ja Eino Fredrik *Vartiainen* (18/12 34);

rakennusinsinööriosastossa *insinööritutkinnon*:

a) *tie- ja vesirakennuksen opintosuuntaan*: Torsten Viking Jarlsson *Andersin* (31/5 35), Jarl Torsten *Fredriksson* (20/9 34), Johan Gunnar *Gröhn* (17/12 34), Martti Veikko *Hagman* (31/5 35), Aulis *Hakala* (21/5 35), Ole Herbert Horatius *Hall* (31/5 35), Väinö Armas *Harjunen* (21/5 35), Veikko Viljam *Hatva* (17/12 34), Ilmari *Hirvisalo* (17/11 34), Knut Holger *Holmberg* (31/5 35), Veikko Manne Alvar *Hotinen* (5/10 34), Pentti Johannes *Huttunen* (17/12 34), Oiva Ilmari *Hyvärinen* (4/5 35), Sulo Aulis *Inkinen* (31/5 35), Urho Kalevi *Järvi* (21/2 35), Kalevi *Kiianlinna* (21/5 35), Veikko Gustaf *Kivistö* (20/9 34), Juri v. *Küttner* (21/2 35), Ludvig Georg *Lange* (18/4 35), Erkki Johannes *Lehtonen* (4/5 35), Einar Martti *Lindroos* (20/9 34), Yrjö Verner *Maunola* (11/5 35), Arvo Ensio *Nykänen* (20/9 34), Henrik Rafael *Rickman* (21/2 35), Väinö Johannes *Salonen* (21/5 35), Axel Runar *Sandberg* (20/9 34), Aulis Arvid *Sirelius* (17/11 34), Väinö Aksel Olavi *Talvio* (20/9 34), Kaarlo Kustaa *Tammilehto* (17/11 34), Pentti Antero *Tuomi* (21/5 35) ja Aimo Antti *Tynkkynen* (21/5 35),

b) *maanviljelystekniikan opintosuuntaan*: Lauri Johannes *Aalto-*
nen (11/5 35), Martti *Hakola* (21/5 35), Aarre Valio *Heino* (17/11 34), Taneli Kustaa *Juusela* (20/9 34), Lauri Antero *Juvani* (17/12 34), Eero Veikko *Saraste* (31/1 35) ja Evald Gerhard *Tomingas* (11/5 35),

koneinsinööriosastossa *insinööritutkinnon*:

a) *konerakennuksen opintosuuntaan*: Allan Johannes *Abraitis* (18/12 34), Erkki *Astola* (18/12 34), Ralf *Brunberg* (18/12 34), Lars Erik *Eriksson* (16/5 35), Pehr Olof *Finnilä* (16/5 35), Otso Vilhelm *Lavonius* (11/4 35), Tuulo Kampo *Malmia* (28/11 34), Carl Helge *Montell* (25/10 34) ja Torsten Rafael *Vennström* (11/4 35);

b) *sähkötekniikan opintosuuntaan*: Simo Eemil *Jalli* (28/9 34), Bror Gabriel *Nordqvist* (16/5 35), Juho Yrjö Olavi *Tiainen* (11/4 35), Björn Georg Wilhelm *Westerlund* (27/5 35) ja John Viktor Alfred *Östman* (18/12 34);

c) *tehdasteollisuuden opintosuuntaan*: Eino Oskari *Arvola* (11/4 35), Martti *Auterinen* (31/1 35), Hannes August *Jansson* (18/12 34), Sven Gunnar *Kulvik* (18/12 34), Oskar Erik Olavi *Laurola* (25/10 34), Eero Jooseppi *Muhonen* (25/10 34), Jaakko Olavi *Murto* (28/9 34), Niilo Kalle Armas *Mäkelä* (27/5 35), Oskar Ferdinand *Nevalainen* (31/1 35), Tauno Uolevi *Raade* (11/4 35) ja Osmo Heikki *Vuorio* (11/4 35);

kemiallisessa osastossa *insinööritutkinnon*: Åke Reinhold *Berg-*
ström (28/11 34), Kurt Heikki Olavi *Enwald* (23/10 34), Börje Karl Henrik *Forsström* (6/2 35), Eino Erland *Heino* (29/5 35), Lars Erik

Adolf *Hindsberg* (12/12 34), Ingmar Gunnarson *Jaatinen* (28/9 34), Paaavo Joel *Karttunen* (15/4 35), Eeva *Pullinen* (15/4 35), Tauno Matti *Kalervo Pölkö* (29/5 35), Heikki *Sihvola* (28/9 34) ja Uuno Elias *Uutela* (29/5 35);

maanmittausosastossa *insinööritutkinnon*: Aarne Olavi *Aarnio* (29/5 35), Matti Jalmari *Autti* (10/5 35), Arne Anselm *Backholm* (1/2 35), Allan Conrad *Bergenvall* (1/2 35), Lauri *Kautto* (18/12 34), Kaarlo Juhana Antero *Korhonen* (10/5 35), Torsti Vilhelm *Kärkkäinen* (11/9 34), Reino Henrik *Lampi* (18/12 34), Anton *Mägi* (29/5 35), Jaakko Veikko *Ollila* (1/2 35), Pauli Kustaa *Pulkkinen* (11/9 34), Tor Gunnar *Tikkänen* (29/5 35), Arvid Konstantin *Wiiala* (10/5 35) ja Viljo Olavi Wilhelm *Åberg* (1/2 35).

Näistä ovat *Ake Reinhold Bergström* ja *Kurt Heikki Olavi Enwald* saaneet todistuksiinsa merkinnän, että tutkinto on »oivallisesti» suoritettu. Tämä merkintä tehdään opettajakollegin päätöksen perusteella ja siihen vaaditaan, korkeakoulun tutkintosäännön 13 §:n mukaan, että tutkittu on tutkinnon molemmissa osissa osoittanut erittäin hyviä tietoja ja varsinkin tutkintotehtävällä osoittautunut erikoisessa määrässä kypsyneeksi ja itsenäiseen arvosteluun kykeneväksi.

Tutkinnon *ensimmäisen eli yleisen osan* ovat lukuvuoden 1934—1935 aikana suorittaneet:

arkkitehtitutkinnon ensimmäisen osan: Jarl *Bjurström*, Ole Albert *Gottleben*, Laura Kaarina *Järvi*, Veikko Viljo Wilhelm *Lindberg*, Ulla Tellervo *Lukkari*, Kaj Edvin *Lundström*, Toivo Mikael *Mäkelä*, Martti Olavi *Riihelä*, Inga *Söderlund*, Markus Ruben *Tavio*, Kay Peter *Trap-Holm*, Laila Inkeri *Tuhkanen*, Kauko Alfred *Tuominen*, Kalevi Päivö *Pietari Väyrynen* ja Herman Alarik *Öhrnberg*;

insinööritutkinnon ensimmäisen osan:

a) *rakennusinsinööriosastossa*: Martti Sakari *Angervuori*, Hemmo Olavi *Arponen*, Johannes Alarik *Gummerus*, Pentti Oskari *Hinttula*, Klas Gustav Runar *Holm*, Börje Gustaf Adolf *Juselius*, Sulo Armas Mainio Matti *Kantanen*, Mauno Ossian *Kivelä*, Aarne *Kokkola*, Veli Juho *Kuokkanen*, Kauko Tapio *Larjamo*, Paavali *Lindfors*, Unto Urmas *Linnamäki*, Eino Eemil *Niemi*, Heikki Tapani *Nyman*, Lars Alfred Bertel *Palmberg*, Erkki Olavi *Rauhala*, Yrjö Eemil *Ravelin*, Veikko Olavi *Saarinen*, Arvo Pentti *Soira*, Erkki Kalevi Lennart *Tirronen*, Unto Pellervo *Viherlaiho* ja Heimo Jaakko *Ylihärstilä*;

b) *koneinsinööriosastossa*: Väinö Toivo *Ansala*, Elis Aatos *Auer*, Sirkka Mielikki *Auvila*, Unto Kullervo *Bergman*, Gustaf Ingvar *Blomqvist*, Urho Ilmari *Eloranta*, Johan Valdemar *Engqvist*, Urho

Armas *Fagerholm*, Ilmari *Hintikka*, Veijo *Kalevi Leinonen*, Bror Åke *Liljeström*, Carl-Gustaf Oscar *Londén*, Veli Osmo *Kalervo Niskanen*, Bjarne Theodor *Nyman*, John Runar *Näsman*, Keijo *Rusila*, Erkki Ilmari *Räsänen*, Erkki Otto Evert *Sartio*, Otto Hilding *Schmidt*, Risto Valter *Seessalmi*, Paavo *Siltamaa*, Olli Jaakko *Juhani Simola*, Kalle Kustaa Olavi *Sipilä*, Gunnar Lars Arvid *Spjut*, Karl-Henrik Frans *Stockmann*, Runar Olóf Joachim *Sucksdorff*, Tuomo Aaro Arvidi *Tommila*, Tauno Volmar *Tykkä*, Egon Egbert *Utov*, Pentti Jalmari *Vaarna* ja Katri Johanna *Virtanen*;

c) kemiallisessa osastossa: Osmo Tapio *Aho*, Olof Axel Carlsson *Hixén*, Väinö Ensio *Häkkänen*, Aarne Johannes *Janhunen*, Anna-Liisa *Katajisto*, Jaakko *Lehmus*, Paul Vilhelm Kristian *Leisten*, Paavo Veikko *Maijala*, Oiva Herman *Mansikkamäki*, Karl Rafael Johannes *Pekkala*, Pekka Nyyrikki *Reima*, Seppo Ilmari *Saarnio*, Kaarle Antti *Sipilä*, Bror Arvo *Sorsa*, Oma Alpo Ilmari *Tarkkonen*, Juho Veikko *Tuomela* ja Niilo *Kalervo Ääri*;

d) maanmittausosastossa: Anders Gustaf *Astola*, Kullervo Muuran *Erkkilä*, Otso Osmo *Hakkarainen*, Maunu *Kalervo Halonen*, Gunnar Mikael *Hedberg*, Heikki Jorma *Kullervo Häyrinen*, Veijo Antti *Kaksonen*, Paavo Ilmari *Karsi*, Veikko Kotivalo *Kylmälä*, Touko Eemil Eliel *Laurila*, Veli Kalle Heikki *Lehmus*, Niilo *Luoma*, Karl Torsten Valdemar *Lönnqvist*, Lauri Oskari *Muinenen*, Arvo Eetvartti *Nummi*, Viljo Kustaa Sakari *Paasio*, Aimo Viljam *Peltola*, Paavo Vilhelm *Salomäki*, Lars Eiler *Sandström*, Volter *Smeds* ja Heikki *Tuori*.

Ylioppilasyhdistykset.

Korkeakoulun ylioppilaskunnan jäsenluku on syyslukukaudella ollut 873, josta määrästä 689 on kuulunut suomenkieliseen ja 184 ruotsinkieliseen osakuntaan. Kevätlukukaudella on kunnan jäsenmäärä ollut 824 ja osakuntain 655 ja 169. Syyslukukaudella opiskeli 94 naisylioppilasta ja kevätlukukaudella 91. Ylioppilaskunnan puheenjohtajana on toiminut insinööri *Sven I. A. Jalavisto* sekä varapuheenjohtajana insinööri *Tor Blomqvist*. Ylioppilaskunnan hallituksen puheenjohtajana on ollut insinööri *V. Tuompo*.

Suomenkielisen osakunnan inspektorina on ollut professori *Kustaa Bernhard Wuolle* ja osakunnan puheenjohtajana on toiminut arkkitehti *Yrjö Laine*.

Ruotsinkielisen osakunnan inspektorina on ollut professori *Harald Kyrklund* ja osakunnan kuraattorina syyslukukaudella insinööri *Wilhelm Söderström* ja kevätlukukaudella insinööri *Nils Holger Ståhle*.

Erikoisharrastuksien ylläpitämiseksi on Ylioppilaskunnan keskuudessa toiminut useita vapaita yhdistyksiä ja seuroja: Arkkitehtuuriklubi, Insinööriklubi. Koneinsinööriklubi, Sähköinsinööriklubi. Kemistiklubi, Maanmittariklubi, Naisten Klubi, Polyteknikkojen Urheiluseura, Polyteknikkojen Kuoro, Polyteknikkojen Orkesteri ja Polyteknikkojen Ilmailukerho. Insinööriklubin uudet säännöt hyväksyttiin maaliskuun 5 päivänä ja samana päivänä vahvistettiin Naisten Klubin säännöt. Eräitä muutoksia Arkkitehtuuriklubin sääntöihin hyväksyttiin joulukuun 11 päivänä.

Opintoretkeilyt.

Lukuvuoden kuluessa ovat opintoretkeilyjä tehneet:

syyskuussa: 38 kemiallisen osaston ylioppilasta lehtori Aarne Laitakarin johdolla Orajärven ja Lohjan kaivoksille;

lokakuussa: 35 rakennusinsinööriostas-
ton ylioppilasta professori O. Hanneliuksen ja lehtori T. R. Vähäkallion johdolla Tampereelle, 25 kemiallisen osaston ylioppilasta professorien T. Hirnin ja O. Routalan johdolla Turkuun sekä 29 maanmittausosaston ylioppilasta professori E. A. Piponiuksen ja tohtori P. Kokkosen johdolla Kouvolaan, Kuusankoskelle ja Elimäen pitäjään.

marraskuussa: 20 kemiallisen osaston ylioppilasta professori O. Routalan johdolla Tampereelle ja 15 koneinsinööriostas-
ton ylioppilasta professori V. V. Ylöstalon johdolla Lahteen;

huhtikuussa: 24 kemiallisen osaston ylioppilasta professorien T. Hirnin ja O. Routalan johdolla Mänttään, Jyväskylään ja Varkauteen;

toukokuussa: 15 koneinsinööriostas-
ton ylioppilasta professorien K. Axel Ahlforsin ja Harald Kyrklundin johdolla Turkuun; 20 koneinsinööriostas-
ton ylioppilasta professorien Martti Levónin ja A. J. Braxin johdolla Tampereelle ja Poriin, 10 rakennusinsinööriostas-
ton ylioppilasta professori I. A. Hallakorven johdolla Poriin sekä 19 koneinsinööriostas-
ton ylioppilasta professorien Hermann Kolsterin ja M. Heikinheimon johdolla Ensoon, Imatralle, Vuoksenniskalle ja Immolaan; ja

kesäkuussa: 40 arkkitehtuuriosaston ylioppilasta professori Carolus Lindbergin johdolla Turkuun.

Sitäpaitsi teki kesäkuussa 15 arkkitehtuuriosaston ylioppilasta professori Carolus Lindbergin johdolla opintoretkeilyn Ruotsiin, jota matkaa varten Kauppa- ja Teollisuusministeriö oli huhtikuun 30 päivänä myöntänyt 10,000 markan suuruisen avustuksen sekä retken johtajalle 3,000 markkaa korvauksena matkakuluistaan.

Stipendit, apurahat ja palkinnot.

Korkeakoulun vuoden 1935 menosääntöön otetusta, tieteellisten töiden avustamiseen tarkoitettusta 80,000 markan määrärahasta, opettajakollegi maaliskuun 19 päivänä myönsi insinööreille *J. J. Pohjanpalolle* ja *K. H. O. Enwaldille*, kummallekin 20,000 markkaa, insinööreille *K. A. F. Junttilalle* ja *M. D. Kajamaalle*, kummallekin 15,000 markkaa ja insinööri *T. M. Ljungbergille* 10,000 markkaa.

Korkeakoulun opettajain opintomatka-apurahoiksi menosääntöön otetusta 40,000 markan määrärahasta Kauppa- ja Teollisuusministeriö toukokuun 16 päivänä myönsi professoreille *Harald Kyrklundille* ja *Arvo Lönnrothille* kummallekin 13,000 markkaa sekä lehtori *Aarne Laitakarille* 14,000 markkaa.

Maaliskuun 19 päivänä annettiin Teknillisten tieteiden stipendi 4,500 markkaa insinööri *K. F. W. Hansonille*.

Huhtikuun 2 päivänä annettiin Herman ja Elisabeth Hallonbladin suurempi stipendi, 4,500 markkaa, insinööri *M. J. Jalkaselle*.

Korkeakoulun lahjoitusrahastojen korkovaroista ylioppilaille annettavat stipendit jaettiin maaliskuun 19 päivänä seuraavasti:

Stipendin saaja	Stipendirahasto	Stip. määrä Smk.
<i>E. A. Essén</i>	Sohlmanin	3,000: —
<i>S. I. Poulsen</i>	Sohlmanin	2,000: —
<i>E. Streng</i>	Brehmerin	2,500: —
<i>R. A. Andelin</i>	Palménin	2,000: —
<i>F. T. Kirkkomäki</i>	Palménin	2,000: —
<i>K. A. Mäkelä</i>	Palménin	2,000: —
<i>P. V. Salimäki</i>	Palménin	2,000: —
<i>N. S. Seppälä</i>	Palménin	2,000: —
<i>A. K. Koskela</i>	Lundgrenin	1,000: —
<i>C. H. J. Tandefelt</i>	Wreden	1,000: —
<i>G. Aschan</i>	Aleksanteri II:n	1,000: —
<i>C. E. Flander</i>	Sanmarkin	600: —
<i>N. O. Heino</i>	Sanmarkin	600: —
<i>T. A. Juntunen</i>	Sanmarkin	600: —
<i>P. A. Tuomi</i>	Sanmarkin	600: —
<i>U. U. Uutela</i>	Sanmarkin	600: —
<i>A. O. Aarnio</i>	Hallonbladin	500: —
<i>S. T. Schauman</i>	Hallonbladin	500: —
<i>P. Järvenpää</i>	Lindelöfin	200: —
	Cygnaeuksen	200: —

Kansallis-Osake-Pankin rahaston vuoden 1934 korkovarot 23,000 markkaa, jaettiin maaliskuun 21 päivänä siten, että professori *M. A. Heikinheimolle* annettiin 13,000 markkaa ja tohtori *H. Karstenille* 10,000 markkaa.

August Palmbergin 5,000 markan suuruinen stipendi annettiin huhtikuun 2 päivänä insinööri *H. A. Janssonille*. Stipendiä annettaessa oli opettajakollegi kutsunut stipendirahaston sääntöjen määräämiksi kahdeksi lisäjäsenekseen insinööri *Joh. Boreniuksen* ja tohtori *Bertil Palmbergin*.

Arkkitehti *V. O. Saijonmaalle* annettiin toukokuun 9 päivänä *Valter Thomén* stipendi, suuruudeltaan 3,000 markkaa.

Kun kukaan O/Y G. W. Sohlberg A/B:n stipendin hakijoista ei täyttänyt sanotun stipendin saamiseksi säädettyjä ehtoja, päätettiin maaliskuun 19 päivänä, ettei sanottua stipendiä vuonna 1935 anneta, vaan lisätään stipendirahaston korot pääomaan.

Opettajakollegin päätettyä, teknillisten ja tieteellisten harrastusten elvyttämiseksi korkeakoulussa, palkita ansiokkaita tutkielmia teknillisten tai yleisten tieteiden alalta, oli määrääjassa korkeakouluun jätetty viisi tutkielmaa. Huhtikuun 2 päivänä päätti Opettajakollegi antaa insinööri *V. Virtalalle* 2,000 markan palkinnon tutkielmasta: »Puusta ja sen kyllästämisestä lahoamista vastaan, arvosteltuna homekokeilla», insinööri *V. O. V. Åbergille* 1,000 markan palkinnon tutkielmasta: »Vanajan pitäjä», ylioppilas *A. O. Aarniolle* 500 markan palkinnon tutkielmasta: »Kalvola» ja ylioppilas *P. Niemelle* 500 markkaa tutkielmasta: »Selluloosaesterilakoista».

Kirjasto. — Aineenkoetuslaitos.

Kirjasto.

Kirjaston kirjavarastoon on lukuvuoden kuluessa liitetty 497 uutta nidosta. Lukuvuoden aikana kirjastoon tulleiden aikakauslehtien lukumäärä oli 295; niistä on saatu lahjaksi 68. Kirjalainojen luku oli 3,820. Otettuja kirjalainoja uudistettiin 7,132 kertaa. Lainausten yhteinen määrä siis oli 10,952. Aikakauslehtien lukusalin käyttäjien lukumäärä oli 5,666.

Lainausajat: lukukauden aikana arkipäivinä klo 12—15, joululoman aikana arkipäivinä klo 13—14 ja kesäkuukausina arkimaanantaisin, -keskiviikkoisin ja -torstaisin klo 13—14 paitsi kesäkuun 15 päivästä kesäkuun 30 päivään klo 10—11. Kirjaston lukusali on ollut avoinna lukukauden aikana arkipäivinä klo 12—16 ja 18—20 paitsi

lauantaisin ja muina pyhien aattoina, jolloin lukusali on ollut avoinna vain klo 12—16, joululoman aikana arkipäivinä klo 13—15 ja 18—20 paitsi lauantaisin ja muina pyhien aattoina, jolloin lukusali ei ole ollut avoinna, sekä kesäkuukausina arkimaanantaisin, -keskiviikkoin ja -torstaisin klo 13—15 ja 17—19 paitsi kesäkuun 15 päivästä kesäkuun 30 päivään, jolloin kirjaston lukusali oli suljettuna lehterin rakentamisen takia. Aikakauslehtien lukusali on ollut avoinna lukukauden aikana arkipäivinä klo 9—20 ja muulloin samoina aikoina kuin kirjaston lukusali.

Aineenkoetuslaitos.

Teknillisen korkeakoulun aineenkoetuslaitoksessa vuonna 1934 suoritetuista töistä ja tutkituista aineista ja esineistä ovat laitoksen osastonjohtajat antaneet seuraavat tiedot:

I. Metallien tutkimisosasto.

	Tehtäviä
Vetokokeita metallisauvoilla	165
» teräslankaköysikappaleilla	54
» hamppu »	5
» kumihihnakangas »	4
» kumihihnoilla ja hihnaliitoksilla ...	4
» ketjuilla ja koukuilla	3
Puristuskokeita jousilla ja granaattikärjillä	9
Taivutuskokeita betonipalkeilla ja valurautatangoilta	15
Kokeita voimanmittaajilla, sähköeristäjillä, lukoilla ja kirveillä	8
Kovuuskokeita	12
Metallien kemiallisia tutkimuksia	49
Yhteensä	328

II. Rakennusaineiden tutkimisosasto.

	Tehtäviä
Sementtejä	7
Hiekkaa ja soraa	17
Betonia	170
Tiiliä	39
Jähmeitä ja juosevia polttoaineita	24
Rasvoja ja öljyä	25

	Tehtäviä
Saippuoita y. m. puhdistusaineita	282
Muita tutkimuksia	130
	<hr/>
Yhteensä	389

III. Paperin ja kuituaineiden tutkimisosasto.

	Tehtäviä
Virallisen paperin täydellisiä tutkimuksia	47
Kankaiden tutkimuksia	70
Lankojen »	28
Paperin ja pahvin tutkimuksia	20
Kirjoitustarpeiden »	10
Muita tutkimuksia	4
	<hr/>
Yhteensä	179

IV. Sähköteknillisten kokeiden ja aineiden tutkimisosasto.

	Tehtäviä
Muuntajaöljyjä	9
Kuparijohtoaineita	15
Kaapelinäyte	1
Kaapelimassa	2
Eristäjiä	3
Kytkinsauva	1
»Press-span»	1
Kondensaattori	1
Sähkömittari	1
Kuivaelementti	1
Jännite muuntaja	1
Hehkulamppu	1
Tulenkestävätiili	1
Liuskakivilevy	1
	<hr/>
Yhteensä	39

II osastolla on tieteellisenä työnä tutkittu eräitä nopeasti kovettuvien sementtien koetusta koskevia kysymyksiä.

IV osastolla on muuntajaöljyjen lävistyskestävyyden tutkimuksia jatkettu erikoisesti staattisesti varattujen palloelektrodien välillä, jolloin uusia havaintoja on tehty ja valokuvattu sekä matemaattisesti johdettu. Niinikään on Fröhlichin kokeilun perusteella asetettu likimääräinen magneettiseerauskäyrän yhtälö johdettu oikeaan muotoon.

Lahjoitusrahastoja ja lahjoituksia.

Korkeakoulun lahjoitusrahastojen tila joulukuun 31 päivänä 1934 oli seuraava:

Polyteknillisen opiston	rahasto	..... Smk.	26,284: 70
Gustava Lovisa Lundgrenin	»	..... »	23,797: 40
A. O. Saelanin	»	..... »	1,907: 95
Frans Sjöströmin	»	..... »	58,994: 65
Gustaf Cygnaeuksen	»	..... »	5,850: 95
Endre Lekven	»	..... »	16,400: 85
J. Ph. Palménin	»	..... »	148,349: 85
C. G. Sanmarkin	»	..... »	117,167: 45
Teknillisen tieteiden	»	..... »	73,377: 20
Alexander Wreden	»	..... »	26,743: 35
Aleksanteri II:n	»	..... »	17,381: —
Suomen Sotalaitoksen	»	..... »	8,185: 75
Töölön Sokeritahdas O. Y:n	»	..... »	43,928: 20
Aviopuolisoiden Herman ja Elisabeth Hallonbladin	»	..... »	95,598: 85
Leo Lindelöfin	»	..... »	4,978: —
Josef Brehmerin	»	..... »	39,917: 40
Aug. Palmbergin	»	..... »	122,378: 75
Johannes Sohlmanin	»	..... »	80,786: 50
Valter Thomén	»	..... »	57,235: 90
Palovaakuutusyhtiö Pohjolan	»	..... »	27,825: 55
O. Y. G. W. Sohlberg A. B:n	»	..... »	70,104: 05
Usko Nyströmin	»	..... »	49,491: 60
Karl Lindahlin	»	..... »	61,612: 70
Yhteensä Smk.			1,178,298: 60

Tähän tulee lisäksi *Julius Tallberg*'in rahasto, josta annetaan opintolainoja Teknillisen korkeakoulun opiskelijoille. Vuoden vaihteessa oli rahasto 438,861 markkaa 35 penniä. Vuonna 1934 on siitä annettu 7 uutta lainaa yhteensä 50,000 markkaa.

Kelloseppä *Johan Edvard Rynén*, joka kuoli marraskuun 18 päivänä 1933, oli huhtikuun 1 päivänä 1915 tehdyllä testamentilla lahjoittanut Teknilliselle korkeakoululle 50,000 markkaa »*Bertta ja J. E. Rynén'in stipendirahasto*» nimiseksi rahastoksi, jonka korot ovat korkeakoulun opettajakunnan harkinnan mukaan vuosittain jaettavat stipendeinä »korkeakoulun etevimmille ja tarvitseville oppilaille, jotka harjoittavat opintoja antautuakseen teknilliselle ammattialalle».

Toukokuussa 1935 sai korkeakoulu vastaanottaa kysymyksessä olevan testamenttilahjoituksen.

Vuoden kuluessa ovat sitäpaitsi korkeakoululle lahjoittaneet: *Tampereen Pellava- ja Rauta-Teollisuus Osakeyhtiö* koeturbiinin tarpeineen, *Nokia Aktiebolag* 3,000 markkaa korkeakoulun teollisuustaloudellisen kirjaston kartuttamista varten ja *O/Y Perkkio A/B* jalo-kiviä y. m. kello- ja kultaseppä-alan kivitavaraa. Sitäpaitsi on korkeakoulun kirjastoon saapunut lukuisia ohjelmia, tilastollisia julkaisuja ja muita kirjateoksia sekä kotimaasta että ulkomailta.

Helsingissä, elokuussa 1935.

A. L. Hjelmmann.

Uno Rusk.

Suomen Teknillinen korkeakoulu lukuvuonna 1934—1935.

— 29 —

Opinto-osasto	Ylioppilaita läninä										Suoritetut tutkinnot				
	Syyslukukaudella					Kevätlukukaudella					Diploomitutkinto				
	Kaikkiaan	Sukup.		Äidinkieli			Kakkiaan	Sukup.		Äidinkieli			Diploomitutkinnon I osa	Diploomitutkinto	Tekn. tohtorintutkinto
		Miehiä	Naisia	Suomi	Ruotsi	Muu kieli		Miehiä	Naisia	Suomi	Ruotsi	Muu kieli			
Arkkitehtuuriosasto	178	115	63	138	38	2	173	114	59	134	37	2	15	19	—
Rakennusinsinööri-osasto:															
a) tie- ja vesirakennuksen opintosuunta	131	131	—	116	14	1	117	116	1	105	11	1	23	31	—
b) maanviljelystekniikan opintosuunta	43	43	—	43	—	—	40	40	—	40	—	—		7	—
Koneinsinööri-osasto:															
a) konerakennuksen opintosuunta	69	69	—	48	21	—	59	59	—	41	17	1	31	9	—
b) sähkötekniikan opintosuunta	98	98	—	58	39	1	95	95	—	55	39	1		5	—
c) tehdasteollisuuden opintosuunta	92	84	8	62	29	1	85	77	8	58	27	—	17	11	—
Kemiallinen osasto	151	132	19	124	25	2	147	128	19	122	23	2		11	1
Maanmittausosasto:															
a) maanjakotekniikan opintosuunta	106	102	4	86	19	1	103	99	4	84	18	1	21	14	—
b) geodesian opintosuunta	5	5	—	4	1	—	5	5	—	4	1	—		—	—
Yhteensä	873	779	94	679	186	8	824	733	91	643	173	8	107	107	1

